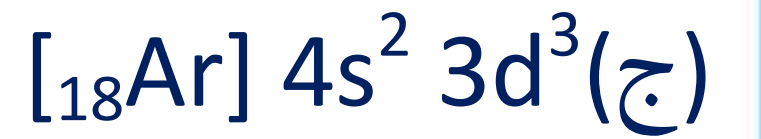
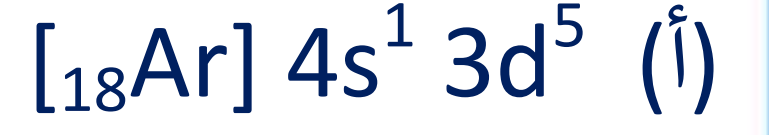
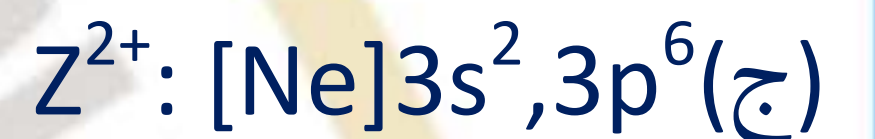


النموذج الاسترشادي الأول (كيمياء 2026)

1- عنصر من السلسلة الانتقالية الأولى، أحد مركباته يستخدم في الأصباغ.
- أي الاختيارات التالية يعبر عن التركيب الإلكتروني لأيون هذا العنصر في هذا المركب؟



2- أي مما يلي يعبر عن التوزيع الإلكتروني لأيون عنصر غير انتقالي؟



3- أربعة أنابيب اختبار X، Y، Z، W يحتوي كل منها على محلول ملح كما بالجدول التالي:

W	Z	Y	X
$\text{V}(\text{NO}_3)_5$	$\text{Ti}(\text{NO}_3)_3$	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$	$\text{Mn}(\text{NO}_3)_2$

- أي هذه الأنابيب يجب تغطيتها حتى لا يتغير تركيب المحلول بداخلها؟

(أ) X

(ب) Y

(ج) Z

(د) W

4- عنصران انتقاليان متتاليان X، Y من السلسلة الانتقالية الأولى ويحتويان نفس عدد الإلكترونات في المستوى الفرعي 3d.

أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

(أ) شحنة النواة الفعالة للعنصر X أكبر من شحنة النواة الفعالة للعنصر Y.

(ب) نصف قطر العنصر X أصغر من نصف قطر العنصر Y.

(ج) نصف قطر العنصر X يساوي نصف قطر العنصر Y.

(د) التنافر بين إلكترونات 3d للعنصر X أقل من التنافر بين إلكترونات 3d للعنصر Y.

5- أي مما يلي يعبر عن التغير الحادث لخام السدرية عند تسخينه في الهواء؟

(أ) تزداد كتلته وتزداد فيه نسبة الحديد

(ب) تقل كتلته وتزداد فيه نسبة الحديد

(ج) تقل كتلته وتقل فيه نسبة الحديد

(د) تزداد كتلته وتقل فيه نسبة الحديد

6- أي مما يلي يعبر عن أثر الغاز الناتج من (تفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع كبريتيت الصوديوم)؟

- (أ) يحول لون ورقة مبللة بمحلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة إلى الأخضر
(ب) لا يزيل لون محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز
(ج) يسود ورقة مبللة بمحلول أسيتات الرصاص II
(د) يحول لون ورقة مبللة بالنشا إلى اللون الأصفر

7- أي التفاعلات التالية ينتج عنه راسب؟

- (أ) غاز كبريتيد الهيدروجين مع محلول أسيتات الرصاص II
(ب) محلول ثيوكبريتات الصوديوم مع محلول اليود البني
(ج) غاز ثاني أكسيد الكبريت مع محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز
(د) محلول نيتريت الصوديوم مع محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز
- 8- عند تفاعل حمض الكبريتيك المركز الساخن مع الملح (X) يتصاعد غاز يصعب أكسدته بالحمض و عند تفاعل نفس الحمض مع الملح (Y) يتصاعد غاز يتأكسد جزئياً.

فإن الملح (X,Y) هما:

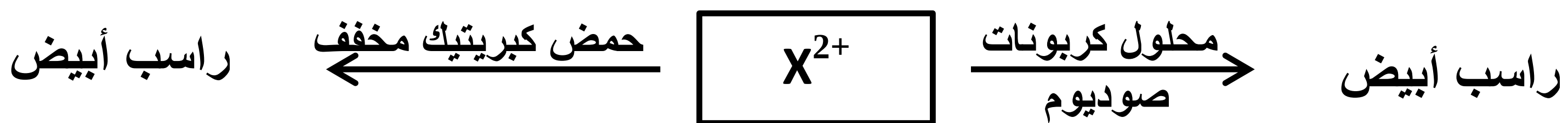
Y	X	
يوديد صوديوم	كلوريد صوديوم	(أ)
يوديد صوديوم	بروميد صوديوم	(ب)
كربونات صوديوم	نترات صوديوم	(ج)
كبريتات صوديوم	كلوريد صوديوم	(د)

9- عند إضافة محلول كلوريد الباريوم لمحلول الملح (X) تكون راسب أبيض يذوب في الأحماض المخففة وعند إضافة محلول أسيتات الرصاص II إلى محلول الملح (Y) تكون راسب أبيض.

أي مما يلي يعبر عن أنيوني الملح (X) و (Y)؟

انيون الملح X	انيون الملح Y	
فوسفات	كبريتات	(أ)
فوسفات	كبريتيد	(ب)
كبريتات	فوسفات	(ج)
كلوريد	كبريتات	(د)

10- من المخطط التالي:



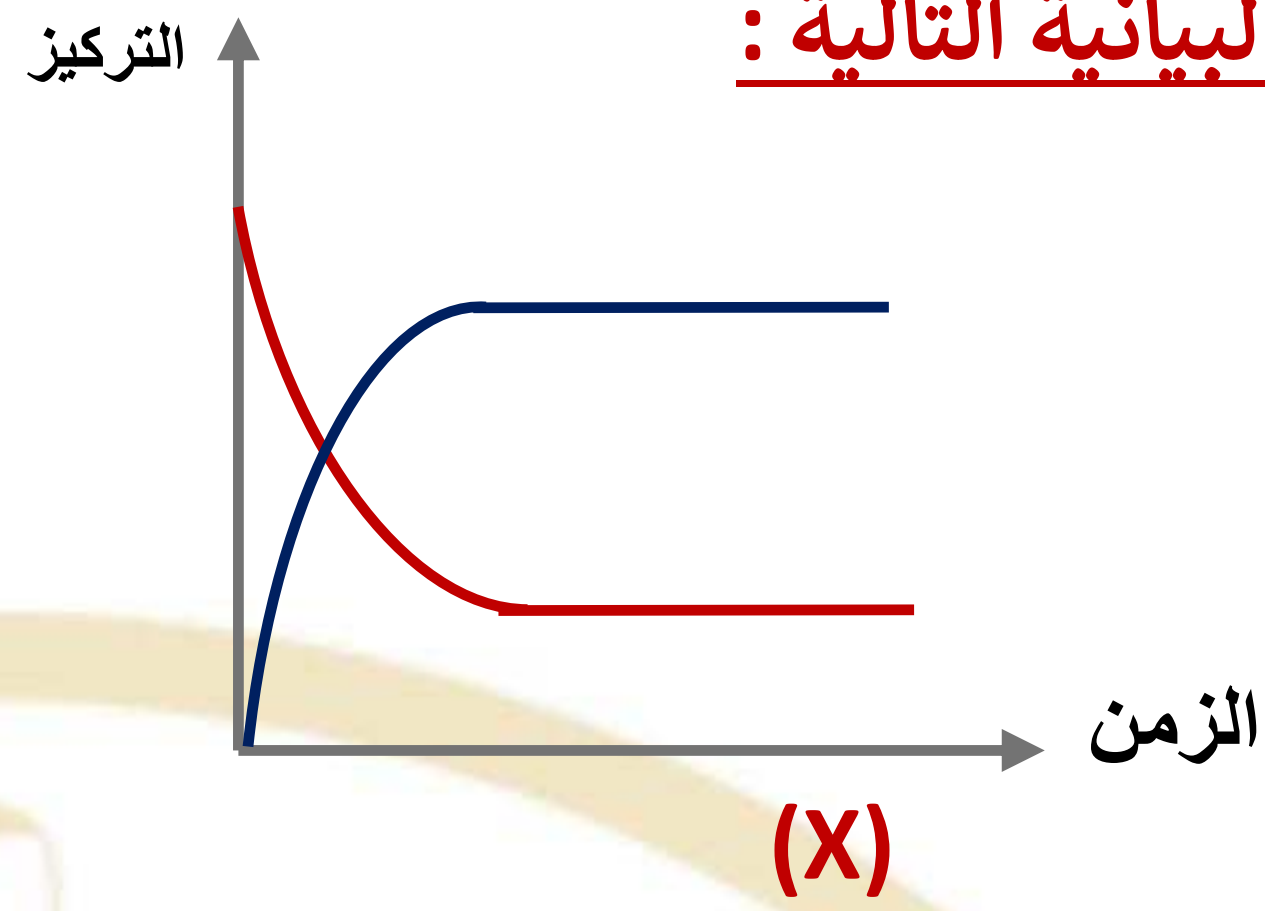
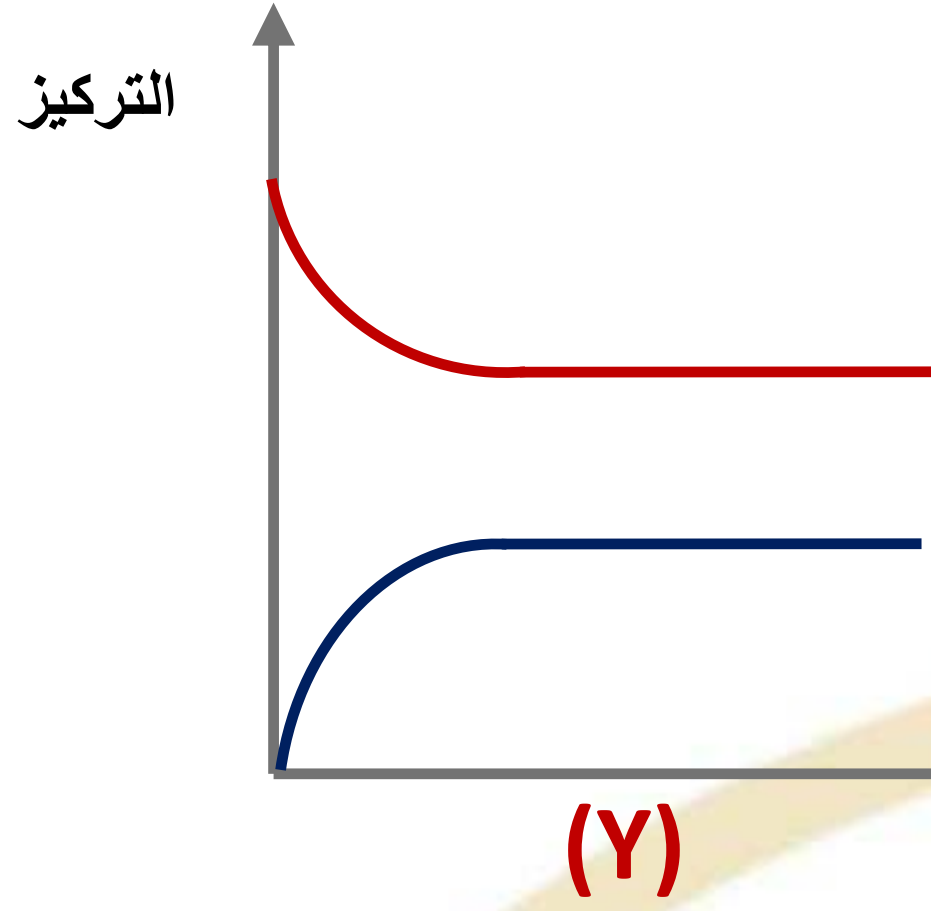
أي مما يلي يعبر عن الكاتيون X^{2+} ؟

(د) Fe^{2+}

(ج) Mg^{2+}

(ب) Cu^{2+}

(أ) Ca^{2+}

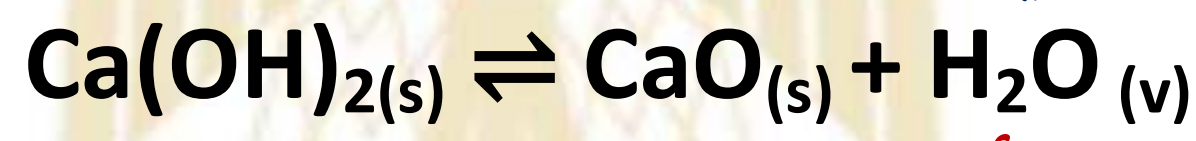


11- من الأشكال البيانية التالية :

أي العبارات التالية يُعد صحيحاً؟

- (أ) الشكل (X) : $K_c = 1$ والاتجاه العكسي هو السائد
(ب) الشكل (Y) : $K_c = 1$ والاتجاه الطردي هو السائد
(ج) الشكل (X) : $K_c > 1$ والاتجاه الطردي هو السائد
(د) الشكل (Y) : $K_c > 1$ والاتجاه العكسي هو السائد

12- في التفاعل المتزن التالي:



أي التغيرات التالية يؤدي إلى زيادة كتلة أكسيد الكالسيوم؟

- (أ) تقليل كتلة أكسيد الكالسيوم إلى النصف
(ب) سحب 10 مل من بخار الماء
(ج) زيادة كتلة هيدروكسيد الكالسيوم إلى الضعف
(د) إضافة 10 mL من بخار الماء

13- تم تخفيف 50 mL من محلول هيدروكسيد الأمونيوم (NH_4OH) تركيزه 0.2 M بإضافة 450

mL من الماء المقطر. ما هي درجة التفكك (α) للمحلول بعد التخفيف؟

(ثابت تأين محلول الأمونيا $K_b = 1.8 \times 10^{-5}$)

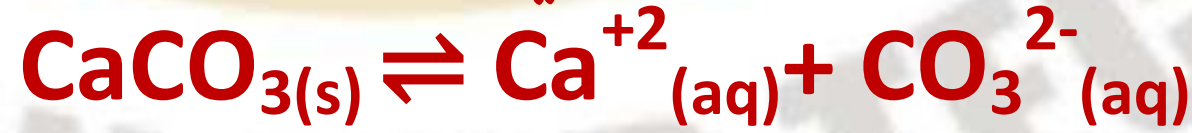
(أ) 0.03

(ب) 0.0095

(ج) 0.2

(د) 0.0009

14- أنبوبي اختبار (A) و (B) كل منهما يحتوي علي محلول مشبع كربونات الكالسيوم



- في الأنبوبة (A) ، تم إضافة بضع قطرات من حمض الهيدروكلوريك
- في الأنبوبة (B) ، تم إضافة بضع قطرات من محلول كلوريد الكالسيوم
- أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

(أ) تزداد كمية الراسب تدريجياً في (A) ، وتقل تدريجياً في (B)

(ب) تقل كمية الراسب تدريجياً في (A) ، وتزداد تدريجياً في (B)

(ج) تزداد كمية الراسب تدريجياً في الأنبوبتين.

(د) تقل كمية الراسب تدريجياً في الأنبوبتين.



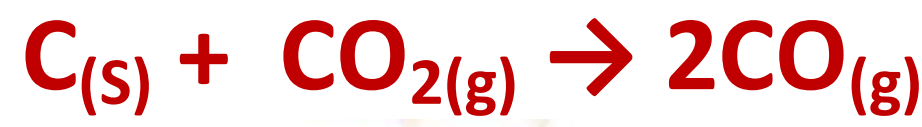
15- أضيفت قطرات من محلول X إلى كمية من الماء المقطر ف لوحظ انخفاض قيمة POH للماء أي مما يلي يعبر عن المحلول X؟

(أ) قاعدة POH لها 8

(ب) حمض POH له 5

(ج) قاعدة PH لها 8

(د) حمض PH له 5



16- في التفاعل المتزن الآتي:-

إذا كان الضغط الكلي لهذا النظام عند الإلتزان 40 atm والضغط الجزئي لغاز أول أكسيد الكربون 31.6 atm فإن قيمة K_p لهذا النظام تساوي:

(أ) 8.487

(ب) 3.760

(ج) 118.87

(د) 131.98

17- تم اضافة قطرات قليلة من محلول Na_2S إلى نصف خلية الكاثود في خلية دانيال، أي مما يلي صحيح؟

(أ) تزداد القوة الدافعة الكهربائية

(ب) يقل زمن استهلاك الخلية

(ج) يزداد تركيز كاتيونات Cu^{2+}

(د) ينعكس التيار وتقل قيمة emf

18- في التفاعل التالي:



أي مما يلي يعبر عن نوع وقيمة جهد التفاعل على الترتيب؟

(أ) تلقائي وقيمة الجهد = + 0.16 V

(ب) غير تلقائي وقيمة الجهد = - 2.88 V

(ج) تلقائي وقيمة الجهد = - 0.16 V

(د) غير تلقائي وقيمة الجهد = + 2.88 V

رقم الخلية	الأنود	الكاثود	EMF
1	X	Ag	0.80 V
2	Y	Ag	1.56 V

19- يوضح الجدول التالي مكونات خليتين جلفانيتين وقيمة الجهد القياسي لكل منهما:

- إذا تم تكوين خلية جلفانية قطباها (Y، X) فإن emf للخلية تساوي:

(أ) +2.36 V

(ب) - 2.36 V

(ج) +0.76 V

(د) - 0.76 V



20- الجدول التالي يعبر عن جهود الاختزال القياسية للفلزات A,B,C:

C	B	A
+0.8 V	+0.34 V	-0.44 V

عند تغطية الفلزين (A) ، (B) كل على حده بطبقة من الفلز (C) ، أي مما يلي يعبر عن نوع الحماية الصحيحة؟

- (أ) حماية أنودية لـ (A) وكاثودية لـ (B)
- (ب) حماية كاثودية لـ (A) وكاثودية لـ (B)
- (ج) حماية أنودية لـ (A) وأنودية لـ (B)
- (د) حماية كاثودية لـ (A) وأنودية لـ (B)

21- عند تحليل خام البوكسيت كهربياً، أي العبارات الآتية تعبر عن نتيجة التفاعل؟

- (أ) يتصاعد غاز الهيدروجين عند الكاثود و غاز الأكسجين عند الأنود
- (ب) يترسب فلز الألومنيوم عند الكاثود ويتكون غاز الأكسجين عند الأنود
- (ج) يترسب فلز الألومنيوم عند الكاثود ويتكون غاز الهيدروجين عند الأنود
- (د) يتصاعد غاز الأكسجين عند الكاثود و يتصاعد غاز الهيدروجين عند الأنود

22- ثلاث فلزات (C,B,A) ترتب حسب قوتها كعوامل مختزلة كالآتي: $A > B > C$

عند تنقية الفلز B الذي يحتوى على شوائب من (C,A) باستخدام خلية تحليلية تحتوى على محلول الكتروليتى من أيونات B^{2+} (في الظروف المناسبة)؟ أي مما يلي يُعد صحيحاً ؟

- (أ) يتأكسد الفلز C أثناء عملية التنقية
- (ب) يُختزل الفلز C أثناء عملية التنقية
- (ج) يتأكسد الفلز A عند الأنود و يترسب C عند الأنود
- (د) يُختزل الفلز A عند الأنود و يترسب C عند الكاثود

23- (C, B, A) ثلاثة هيدروكربونات:

- (A) غازي وهو أحد مكونات غاز البوتاجاز ويكون بنسبة أقل في الدول الحارة
- (B): يحتوى على نفس عدد ذرات الكربون في المركب (A) و تقل صيغته الجزيئية بذرتين هيدروجين عن المركب (A)

(C): غير مشبع تقل صيغته الجزيئية بذرتين هيدروجين عن المركب (B)

-أي مما يلي يعبر عن نواتج الهدرجة التامة في وجود عامل حفاز لكل من المركبات السابقة؟

نتاج هدرجة (A)	نتاج هدرجة (B)	نتاج هدرجة (C)
بروبان	بروبان	بروبان
بيوتان	بروبان	بروبان
بيوتان	سيكلوبروبان	بروبان
بروبان	بروبان	بروبان

24- ثلاث مركبات عضوية (A), (B), (C) كل منهما يحتوي علي ذرتين كربون المركب (A) : هيدروكربون مشبع إسالته بالضغط والتبريد
المركب (B) : يتميز بوجود رابطة هيدروجينية واحدة بين كل جزيئين
المركب (C) : يتميز بوجود رابطتين هيدروجينيتين بين كل جزيئين
-أي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي هيدروكربون مشبع درجة غليانه أقل من درجة غليان المركب (A)؟

(أ) هلجنة (A) – تحلل مائي في وسط قلوي – تعادل – تقطير جاف
(ب) أكسدة تامة للمركب (B) – إضافة هيدروكسيد الصوديوم – تقطير جاف
(ج) اختزال المركب (C) – نزع ماء – هدرجة حفزية
(د) تفاعل (B) و (C) – تحلل مائي في وسط حمضي – أكسدة الناتج
25- حمض كربوكسيلي أحادي القاعدية (يحتوي على عدد مجموعات كربوكسيل يساوي عدد ذرات الكربون) عند إضافته إلي كحول درجة تجمده 110.5°C -
- أي مما يلي يعبر عن عدد أيزوميرات المركب الناتج التي بها نفس المجموعة الفعالة؟

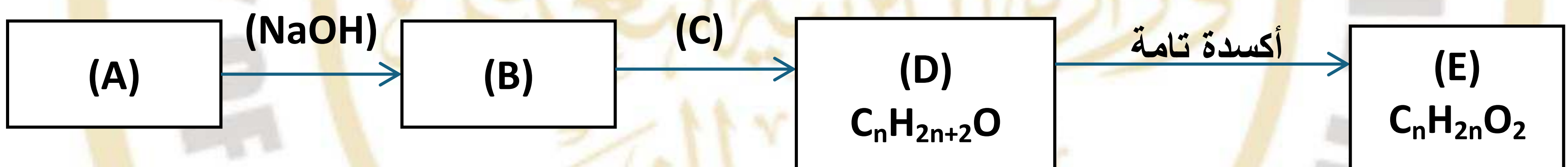
(أ) 0

(ب) 1

(ج) 2

(د) 3

26- من المخطط التالي :



إذا علمت أن الحمض العضوي (A) يسبب تقلصا في العضلات عند زيادته في الجسم.
أي مما يلي يعبر عن التسمية الصحيحة لكل من (D) و (E) واسم العملية (C)؟

(أ) D : بروبانول ، E : حمض البروبانويك ، C : تقطير جاف

(ب) D : إيثانول ، E : حمض الإيثانويك ، C : نزع ماء

(ج) D : إيثانول ، E : حمض الإيثانويك ، C : تقطير جاف

(د) D : بروبانول ، E : حمض البروبانويك ، C : نزع ماء

27- أي مما يلي يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي مركب عضوي يستخدم كمادة مانعة لتجمد الماء من سكر القصب؟

(أ) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء / 140°C – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين

(ب) تخمر كحولي – تحلل مائي – نزع ماء / 180°C – تفاعل باير

(ج) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء / 180°C – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين

(د) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء / 80°C – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين



28- (A), (B), (C) ثلاث أحماض عضوية لا تحتوي علي مجموعة كربوكسيل:

(A): حمض ضعيف صلب له رائحة مميزة في درجة حرارة الغرفة

(B): يمكن تحضيره بتفاعل البنزين مع أحد الأحماض المعدنية بالاستبدال

(C): يستخدم كمادة مطهرة في علاج الحروق

أي مما يلي يعبر عن الأحماض السابقة؟

(أ) يمكن تحضير الحمض (A) من الحمض (B) بالأكسدة التامة في وجود مادة نازعة للماء

(ب) يمكن تحضير الحمض (B) من الحمض (A) بإضافة حمض النيتريك المركز في وجود حمض كبريتيك

(ج) يمكن تحضير الحمض (C) من الحمض (B) بإضافة حمض النيتريك وحمض الكبريتيك المركزين

(د) يمكن تحضير الحمض (B) من الحمض (A) بإضافة الخارصين والتسخين ثم حمض كبريتيك مركز

29- أي المركبات التالية يحترق مول منه في وفرة من الأكسجين ليعطي 3 mol من بخار الماء و 3 mol من ثاني أكسيد الكربون؟

(أ) بروبان (ب) سيكلوبروبان (ج) بروبانول (د) بروباين

30- أي مما يلي يعبر عن الدور الصحيح لهيدروكسيد الصوديوم في تحضير البارافينات و دور حمض الكبريتيك المركز في تحضير الأوليفينات علي الترتيب؟

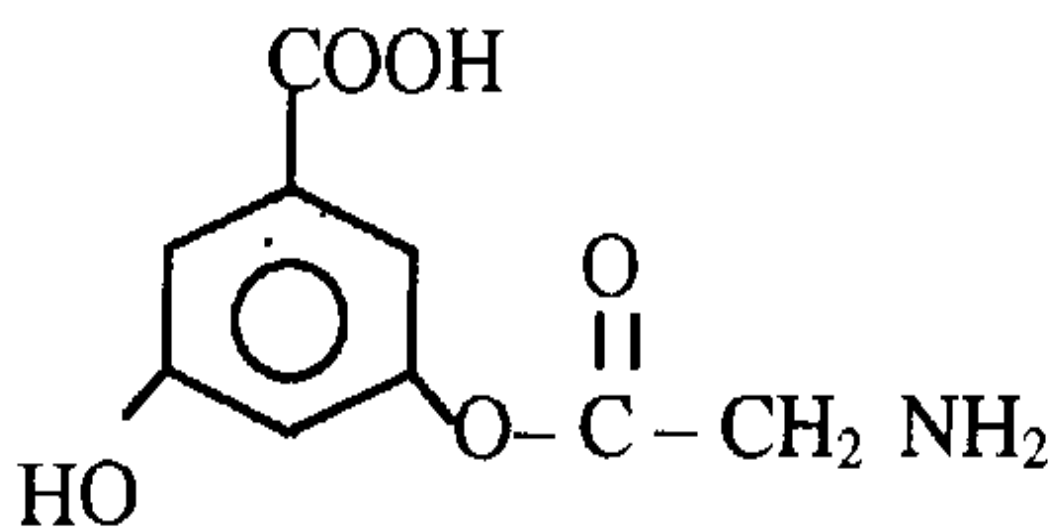
(أ) نزع الماء من الكحولات في تحضير الأوليفينات و مادة صهارة في تحضير البارافينات

(ب) يقوم بنزع مجموعة الكربوكسيلات في تحضير الأوليفينات و نزع الماء في تحضير البارافينات

(ج) يقوم بنزع مجموعة الكربوكسيلات في تحضير البارافينات و نزع الماء في تحضير الأوليفينات

(د) يقوم بامتصاص بخار الماء في تحضير البارافينات و معادلة أبخرة الحمض في تحضير الأوليفينات

31- ادرس المركب التالي:



أي مما يلي يعبر عن النتائج الصحيحة عند إجراء التجارب الآتية علي هذا المركب ؟

التجربة	1- إضافة بيكربونات الصوديوم	2- اختزال بالهيدروجين ثم إضافة محلول كلوريد الحديد III	3- تحلل مائي في وسط حمضي
(أ)	يحدث فوران و يتصاعد غاز يعكر ماء الجير الرائق	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض البنزويك
(ب)	لا يحدث فوران	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض الاستيك
(ج)	لا يحدث فوران	لا يتغير اللون	يتكون حمض الجلايسين
(د)	يحدث فوران و يتصاعد غاز يعكر ماء الجير الرائق	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض الجلايسين

32- أي مما يلي يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة لتحضير مادة تستخدم في أحبار الطباعة من المركب الناتج من الهيدرة الحفزية لأبسط ألكاين؟

(أ) اختزال - أسترة - تحليل مائي في وسط حمضي - تكسير حراري

(ب) أكسدة - تقطير جاف - تعادل - امرار بخار الماء

(ج) اختزال - نزع ماء - هدرجة - هليجنة

(د) أكسدة - تعادل - تقطير جاف - تكسير حراري

33- أي المحاليل التالية يمكن إضافتها إلى محلول يحتوي على الكاتيونات (Al^{3+} , Fe^{2+} , Ca^{2+}) لترسيب كاتيون واحد فقط من هذه الكاتيونات؟

(أ) كربونات صوديوم

(ب) وفرة من هيدروكسيد صوديوم

(ج) وفرة من هيدروكسيد أمونيوم

(د) كلوريد بوتاسيوم

34- عنصران متتاليان (Y, X) من السلسلة الانتقالية الأولى، العنصر X له أعلى حالة تأكسد في السلسلة. أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

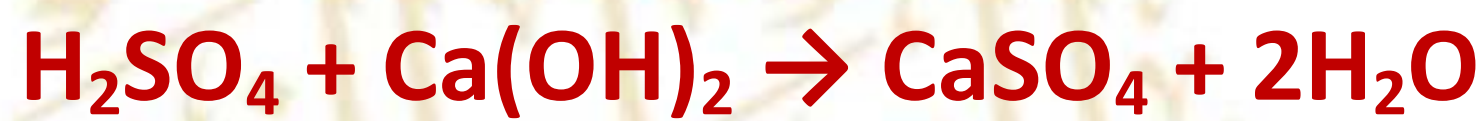
(أ) العنصر (Y) ديامغناطيسي وتحتوي ذرته على 6 إلكترونات مفردة

(ب) العنصر (X) ديامغناطيسي وتحتوي ذرته على 6 إلكترونات مفردة

(ج) الأيون Y^{2+} بارامغناطيسي ويحتوي على 4 إلكترونات مفردة

(د) الأيون X^{3+} بارامغناطيسي ويحتوي على 5 إلكترونات مفردة

35- عند إضافة 200 mL من حمض الكبريتيك 0.2M إلى 300 mL من هيدروكسيد الكالسيوم 0.2M وفقاً للمعادلة التالية:



-أي مما يلي يعبر عن تركيز المادة المتبقية دون تفاعل؟

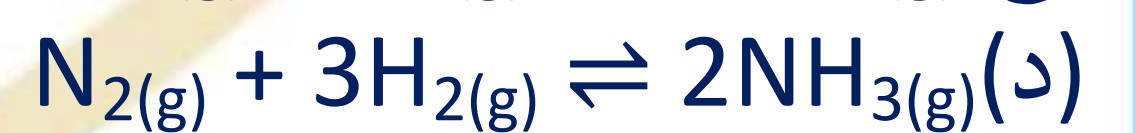
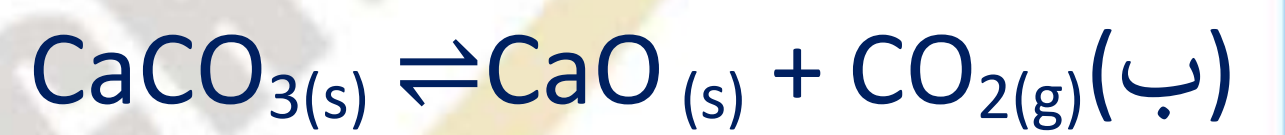
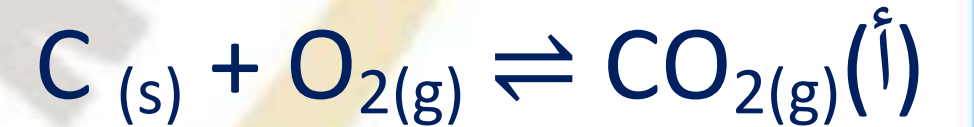
0.0100 M (د)

0.066 M (ج)

0.040 M (ب)

0.080 M (أ)

36- أي التفاعلات التالية تتساوي فيه قيمة Kc مع تركيز النواتج:



37- تم تبريد محلول مشبع من كبريتيد الزنك (ZnS) حجمه 5L من درجة حرارة $60^\circ C$ إلى $25^\circ C$ ، فترسبت كتلة قدرها $1.53 \times 10^{-5} g$ من الملح. إذا علمت أن حاصل الإذابة K_{sp} للملح عند $25^\circ C$ يساوي 1×10^{-21}

أي مما يلي يعبر عن قيمة حاصل الإذابة (K_{sp}) للملح ZnS عند $60^\circ C$ ؟ ($ZnS = 97 g/mol$)

(ب) 1×10^{-21}

(أ) 1×10^{-15}

(د) 3.16×10^{-11}

(ج) 3.16×10^{-8}



38- عند طلاء إبريق بطبقة من الفضة كتلتها 26.25g بأمرار تيار كهربائي شدته 25 أمبير في إلكتروليت يحتوي أيونات الفضة ، أي مما يلي الزمن اللازم لإتمام هذه العملية؟ (Ag=108 g/mol)

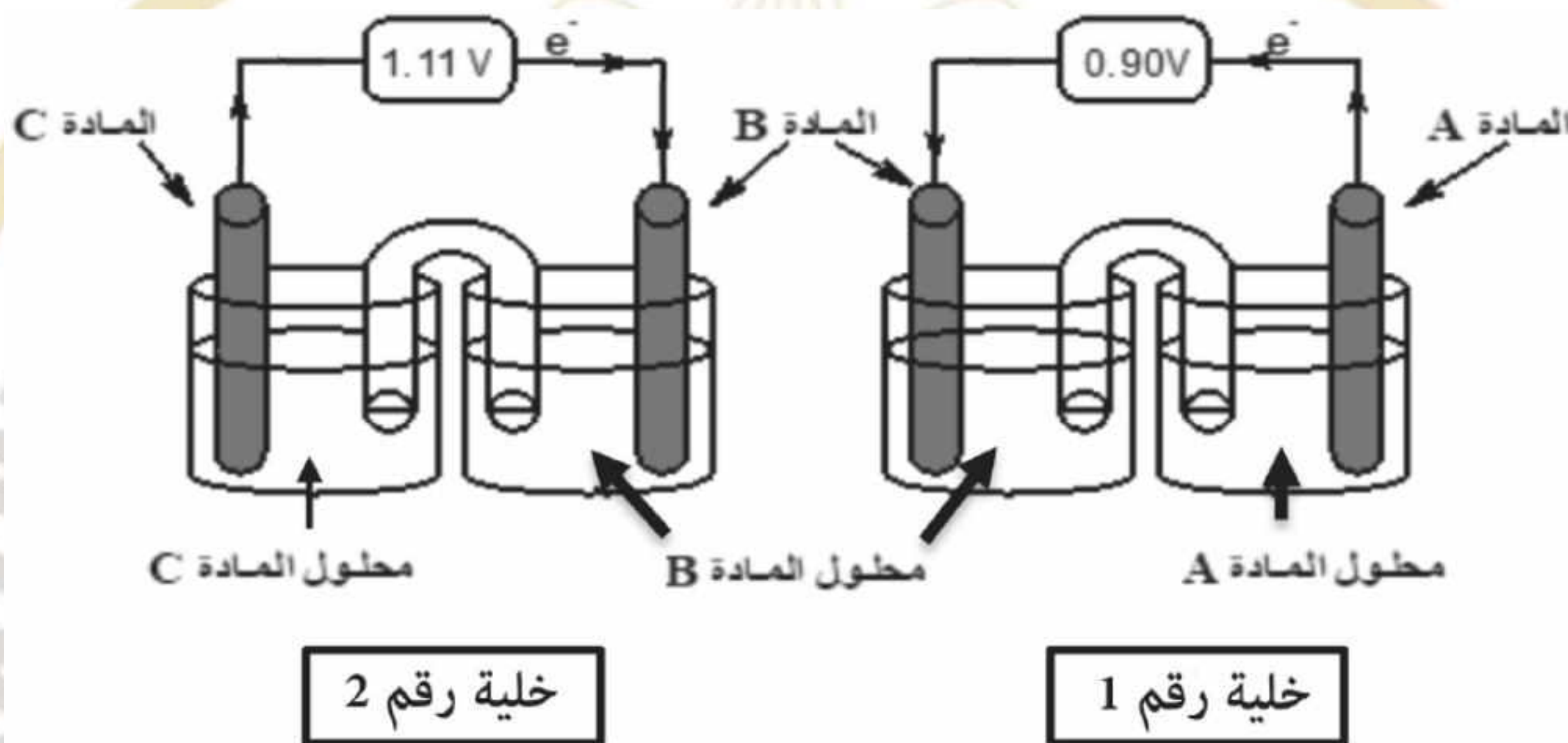
(أ) 14.2 دقيقة

(ب) 15.2 دقيقة

(ج) 15.6 دقيقة

(د) 13.2 دقيقة

39- الشكل التالي يوضح خليتين جلفانيتين:



أي مما يلي صحيح بالنسبة للأقطاب (C,B,A)؟

(أ) أقوى عامل مختزل (A)

(ب) الأصغر في جهد الأكسدة (C)

(ج) أقل الأقطاب نشاطاً (B)

(د) تزداد كتلة القطب (C)

40- ثلاث مركبات عضوية (A), (B), (C) لها الصيغة الجزيئية $C_4H_8O_2$

(A): يتفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم على البارد

(B): لا يتفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم على البارد

(C): يحدث له تفاعل التصبن وينتج أبسط كحول

-أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(أ) A : حمض البيوتيريك

(ب) C : ميثانوات البروبيل

(ج) A : حمض 2-ميثيل بروبانويك

(د) C : بروبانوات الميثيل

B : إيثانوات الإيثيل

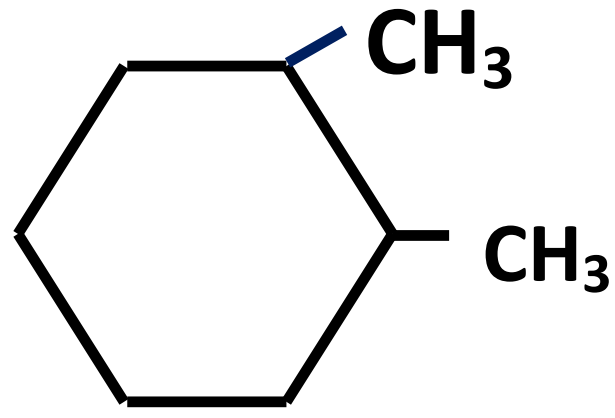
B : بروبانوات الميثيل

C : إيثانوات الإيثيل

B : حمض البيوتانويك



41- أجريت العمليات التالية على المادة العضوية X علي الترتيب (أكسدة تامة - تعادل - تقطير جاف - إعادة تشكيل حفزي - هدرجة تامة) ، فكان المركب بالشكل المقابل هو أحد النواتج:
أي من المركبات التالية يمكن أن يكون المادة X ؟



(أ) 4,3- ثنائي ميثيل -1- هبتانول

(ب) 3,2- ثنائي ميثيل -1- هكسانول

(ج) 4,3- ثنائي ميثيل -1- هكسانول

(د) 5,3- ثنائي ميثيل -1- هبتانول

42- أي الاختيارات التالية يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي مادة عضوية تستخدم كمادة حافظة للطعام وتمنع نمو الفطريات؟

(أ) بلمرة ثلاثية للأسيتيلين - هلجنة في وجود عامل حفاز - تحليل قلوي - اختزال

(ب) إعادة تشكيل حفزي للهكسان - ألكة - أكسدة - تعادل

(ج) اختزال الفينول - ألكة - أكسدة - اختزال

(د) تقطير تجزيئي لقطران الفحم - هلجنة في وجود عامل حفاز - تحليل قلوي - ألكة

43- الصيغة العامة $C_4H_{10}O$ تعبر عن ثلاث ايزوميرات كحولية (A) , (B) , (C)

(A) : يحتوي علي مجموعتين ميثيل.

(B) : يحتوي علي ثلاث مجموعات ميثيل

(C) : يحتوي علي مجموعة ميثيل واحدة

أي الاختيارات التالية يعبر عن الاسم الأيوباك الصحيح لنواتج اضافة برمنجنات البوتاسيوم

المحمضة لكل من (A) , (B) , (C) ؟

الاختيارات	الناتج من التفاعل مع A	الناتج من التفاعل مع B	الناتج من التفاعل مع C
(أ)	2-بيوتانول	2-ميثيل -بروبانويك	لا يحدث تفاعل
(ب)	2-ميثيل -بروبانويك	لا يحدث تفاعل	2-بيوتانول
(ج)	لا يحدث تفاعل	2-ميثيل -بروبانويك	2-بيوتانول
(د)	2-ميثيل -بروبانويك	لا يحدث تفاعل	حمض بيوتانويك

44- أي الكحولات التالية يتأكسد بثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة ، و عند نزع الماء منه بحمض

كبريتيك مركز عند $180^\circ C$ لا يعطي 2- ميثيل -1-بيوتين؟

(أ) 3,2- ثنائي ميثيل -2-بيوتانول

(ب) 2,2- ثنائي ميثيل -1-بروبانول

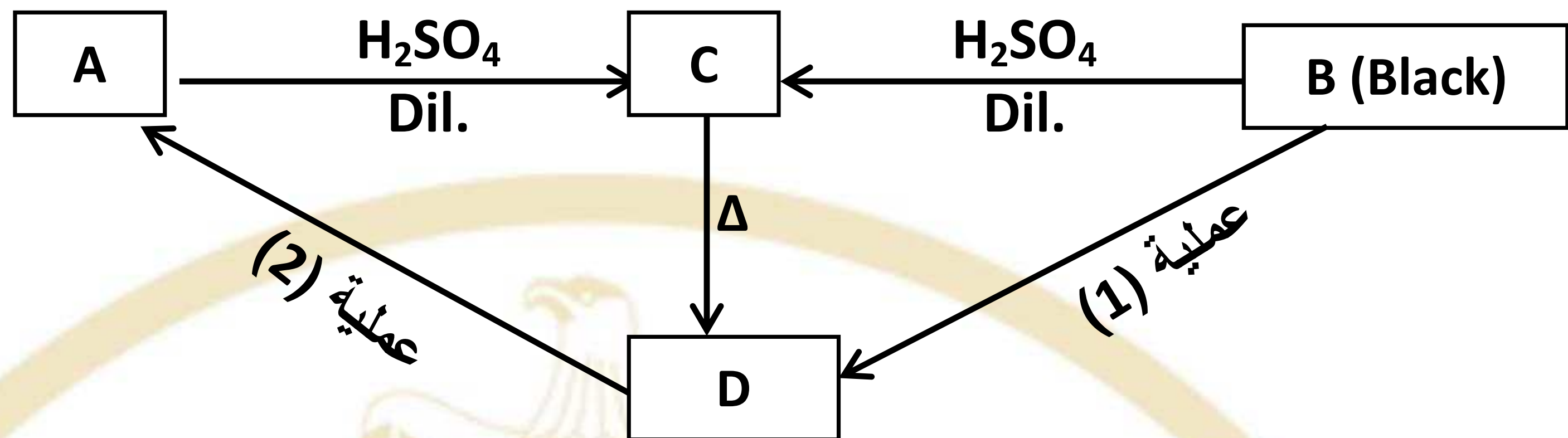
(ج) 2-ميثيل -2-بروبانول

(د) 2-ميثيل -1-بيوتانول



أسئلة مقالية :-

45- المخطط التالي يعبر عن بعض تفاعلات الحديد و مركباته :



(أ) أذكر اسم كل من العملية رقم (1) و العملية رقم (2).

(ب) اكتب الصيغة الكيميائية لكل من (C) و (D)

46- ادرس المخطط التالي:-



- إذا علمت أن (F) حمض كربوكسيلي ثنائي القاعدية

(أ) أكتب أسم كل من المركبات العضوية (A) و (D)

(ب) أذكر اسم العمليات (C) و (E)



موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعة



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق

D.M.RAZK



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي